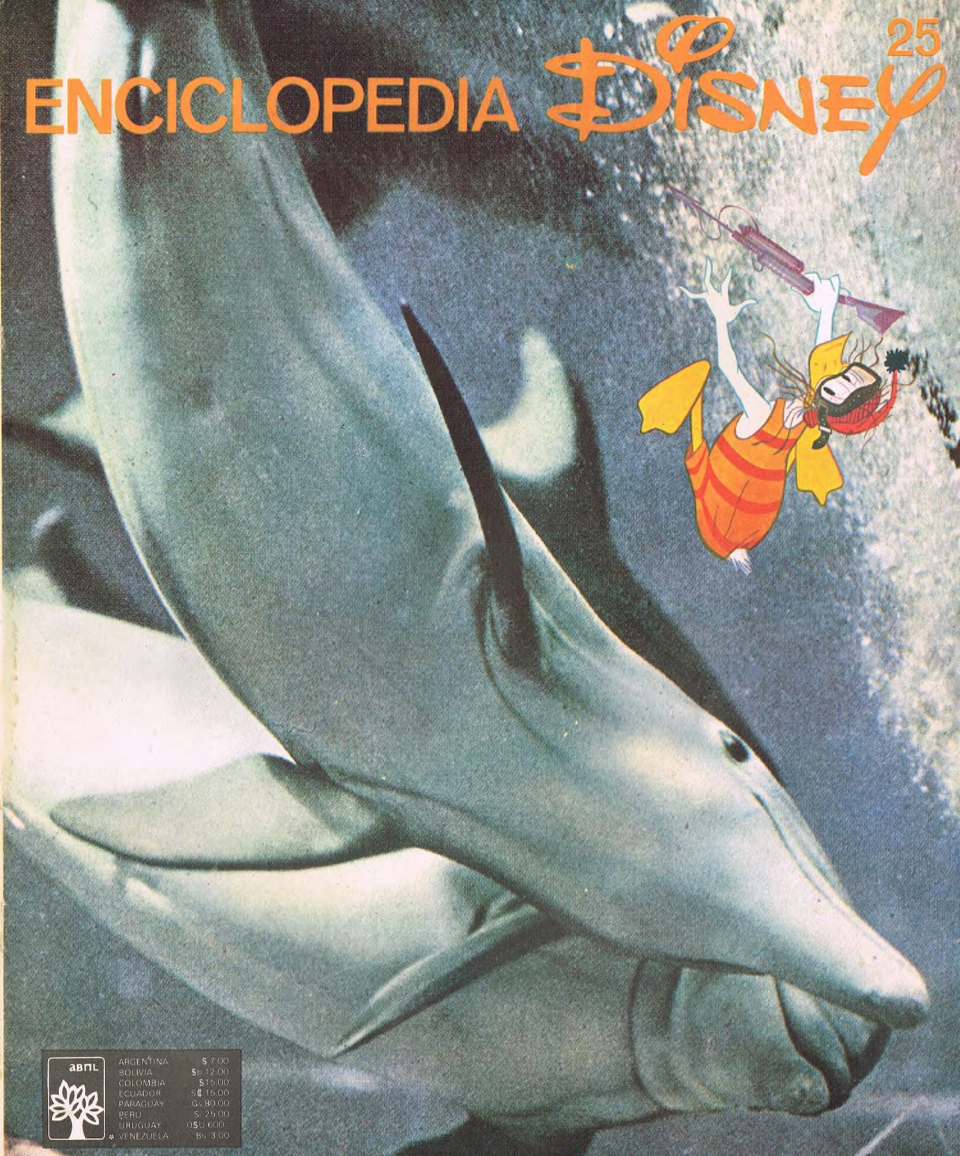

ENCICLOPEDIA DISNEY
25
abril
ARGENTINA $ 7.00
BOLIVIA $b 12.00
COLOMBIA $15.00
ECUADOR S$ 15.00
PARAGUAY Gs 80.00
PERU S/ 25.00
URUGUAY O$U 600
* VENEZUELA Bs. 3.00



Editor:
VICTOR CIVITA

Director de Publicaciones:
Roberto Civita
Director de la División Fascículos:
Pedro Paulo Poppovic
Director Editorial de Fascículos:
Ary Coelho

VERSION EN ESPAÑOL

Dirección:
José Luis Vázquez
Raúl Leonardo Carman
Beatriz Hagström

Jefe de Corrección:
Augusto F. Salvo

PLAN DE LA OBRA

Cada fascículo de ENCICLOPEDIA DISNEY tiene 20 páginas: 16 interiores y 4 de cubiertas. Usted podrá coleccionar las páginas interiores y las terceras y cuartas de cubiertas, encuadernándolas separadamente. Las páginas interiores formarán siete volúmenes y las cubiertas, dobladas al medio, un volumen de formato menor.
Para encuadernar ambas colecciones usted podrá adquirir oportunamente en los puestos de venta de publicaciones, tapas especiales, así como un índice general al terminar la obra.

Colección de páginas interiores: cada uno de los siete volúmenes de esta colección estará integrado por 14 fascículos.

Colección de cubiertas: al terminar la publicación de los fascículos se completa este volumen, un Diccionario Inglés—Español. Para encuadernalo usted deberá separar la tercera y cuarta páginas de cubierta de cada fascículo y doblarlas al medio.

DISTRIBUIDORES

ARGENTINA:	Distribuidor Buenos Aires, VACCARO HNOS. S.R.L., Solis 585. Distribuidor Interior: RYELA S.A.I.C.I.F. y A., Bartolomé Mitre, 853, 5.º piso, Buenos Aires.
CHILE:	Distribuidora Latinoamericana Ltda. (DILA). Tocornal 625, Santiago. Teléfono 31889.
COLOMBIA:	Ediciones Panorama S.R.L., Calle 20 n.º 44-72, interior 2 — Apartado Aéreo 15188, Bogotá. Teléfono 690668.
ECUADOR:	Oviedo Hermanos C. Ltda., Chimborazo 318 y Luque, Guayaquil. Teléfono 518028.
PARAGUAY:	Selecciones S.A.C., Iturbe 436 — Asunción — teléfono 41588.
PERU:	Distribuidora de Revistas RIMAC S/A, Av. Republica de Panamá 6255, Lima. Teléfono 460128.
URUGUAY:	Distribuidor DISPLA Ltda., Juan M. Blanes 1078, Montevideo. Teléfono 42524.
VENEZUELA:	Distribuidora Continental S/A, Ferrenquín a la Cruz 178, Apartado 575, Caracas.

LOS CONQUISTADORES

—¡Traigan a Donald! —chillaba Patilludo, corriendo por los pasillos—. ¡Estoy al borde de la ruina!

Cuando llegó Donald con los sobrinos, Patilludo lo tomó del brazo, exclamando:

—¡Observen esta curva!

—¿Qué curva, tío?

—La curva indicadora de los gastos que me ocasiona mi compañía de pesca de ballenas. ¡Estoy perdiendo dinero minuto a minuto!

—Pero, ¿por qué?

—Porque hace meses que no pescan ballenas. ¡Ni una, siquiera! Donald, tienes que embarcarte en el buque de Mobidick para ir a ver qué pasa.

Donald y los sobrinos llegaron al buque cuando levaba anclas. En minutos, el puerto de Patópolis quedó atrás; iban rumbo al Pacífico norte.

Donald estaba escandalizado por la hediondez del buque.

—¡Qué sucios! ¿Cuánto hace que esta tripulación no se baña?

—¡Vaya, tío, éste es el olor normal de los balleneros! Es el olor de todos los balleneros; abren las ballenas en la cubierta y los restos de las vísceras de los animales terminan por impregnar toda la madera. Los buques balleneros hieden a distancia...

En ese momento pasaba Mobidick, y Donald aprovechó para decirle:

—¿Cómo es que un lobo de mar con tanta experiencia como usted ha tenido tan mala suerte? ¡Patilludo está hecho una fiera!

—No ha sido mala suerte —respondió Mobidick—. Es que las ballenas han empezado a escasear. En el siglo pasado y a comienzos de éste, se las pescó con tanta intensidad que algunas especies se extinguieron y las sobrevivientes están en vías de extinción.

—¡Huy! ¿Y entonces cómo es que las compañías competidoras de Patilludo obtienen ballenas?

—Sucede que yo respeto las leyes. No pesco ballenas en la época de la reproducción, ni mato animales pe-



¿Que tiene el hipopótamo en común con la ballena? A primera vista, nada. Son animales completamente diferentes. Sin embargo, bajo esa apariencia distinta, se ocultan semejanzas. Por ejemplo: ambos son "balones", es decir que flotan en el agua como los globos flotan en el aire. Lo logran almacenando grandes cantidades de grasa y sebo bajo la piel. Dichas sustancias, que los hacen pesados fuera del agua, los vuelven livianos dentro de ella.

queños, ni hembras con hijuelos, como hacen muchos de esos cazadores que actúan ilegalmente. Si yo lo hiciese, conseguiría ballenas más fácilmente. Bastaría con que fuese a pescarlas cuando se reúnen para las ceremonias nupciales.

—¿Pero, acaso la policía no hace nada contra esa pesca ilegal?

—¿Y cómo haría la policía para encontrar a esa gente en el mar? No es fácil... Además, hay otro motivo por el cual no consigo pescar ballenas. Hoy en día, toda pesca seria debe hacerse con la ayuda del sonar. Nuestro aparato no funciona y Patilludo no nos manda las piezas para repararlo.

—¿En qué consiste el sonar? —quiso saber Donald—.

—Es un aparato que emite ondas sonoras en el agua —explicó Luisito—. Las ondas chocan con los obstáculos (el fondo, los cardúmenes de peces, las ballenas), y vuelven al aparato. Por el tiempo empleado y la dirección en que fueron y volvieron, se pueden localizar objetos ocultos en el agua. Es un sistema parecido al del radar, pero éste utiliza las ondas de radio.

Tras algunas semanas de navegación, comenzaron a aparecer en el agua bloques de hielo flotantes, icebergs que se desprendían del casquete polar ártico y descendían hacia las aguas más cálidas del sur, en las cuales se derretían. Mobidick ancló el buque cerca de la costa.

—Estamos en la región de las ballenas —comentó Mobidick—. Ahora sólo hay que esperar.

—¿Pasan siempre por el mismo lugar? —preguntó Dieguito—.

—Sí. Las ballenas son animales que, además de ser gregarios (viven en rebaños), también son migratorios, como ciertas aves o como los renos. En la primavera, vuelven al norte en busca de las aguas que ya no están tan frías, y pasan siempre por aquí. Es nuestra oportunidad de encontrarlas, interceptando la migración.

—¿Qué es aquello?

Interrumpiendo la conversación, Luisito señalaba una enorme cabeza blanca que emergía cerca de un iceberg. La cabeza silbaba.

—Una beluga —aclaró Mobidick—. Un cetáceo, pariente de las ballenas. Mide pocos metros.

—¡Ese animal nos está silbando a nosotros! —exclamó Dieguito, estupefacto—.

—No —respondió Mobidick, riendo—. Sólo está respirando. Ese ruido lo hace el aire que expele por las fosas nasales. Pero, por esa causa se lo conoce como "canarito de mar".

—¿Y aquello?

Huguito señalaba otro animal rarísimo, de unos cuatro metros de largo, con un "cuerno" retorcido, que partía de su boca, y con el cual removía la arena del fondo. Mediante algunas embestidas, hacía saltar moluscos y cangrejos, que de inmediato engullía.

—Un narval —respondió Dieguito, ojeando el Manual del Explorador—. Otro mamífero acuático, pariente de las ballenas, de las belugas y de los delfines.

—¿Una ballena con cuerno? —se extrañó Donald—. ¡Qué gracioso!

Mobidick y los tres sobrinos soltaron la carcajada.

—No es un cuerno, tío. Es un diente: el incisivo izquierdo, que creció y se transformó en ese tipo de "espada".

—Sólo los machos lo tienen —añadió Mobidick—.

—Es curioso —acotó Luisito—, en las aguas templadas sólo se conocen los delfines.

—Así es. La mayoría de estos mamíferos marinos son habitantes de mares fríos, y muy bien adaptados a ellos.

—Fíjate en el manual —pidió Huguito—, ¿cuántos tipos de mamíferos se han adaptado a la vida marina?

—Solamente dos —leyó Dieguito—. Las focas y sus parientes (llamados pinnípedos) y las ballenas y sus parientes: belugas, narvales, delfines (llamados cetáceos). Pero solamente éstos son completamente marinos y nunca salen del agua.

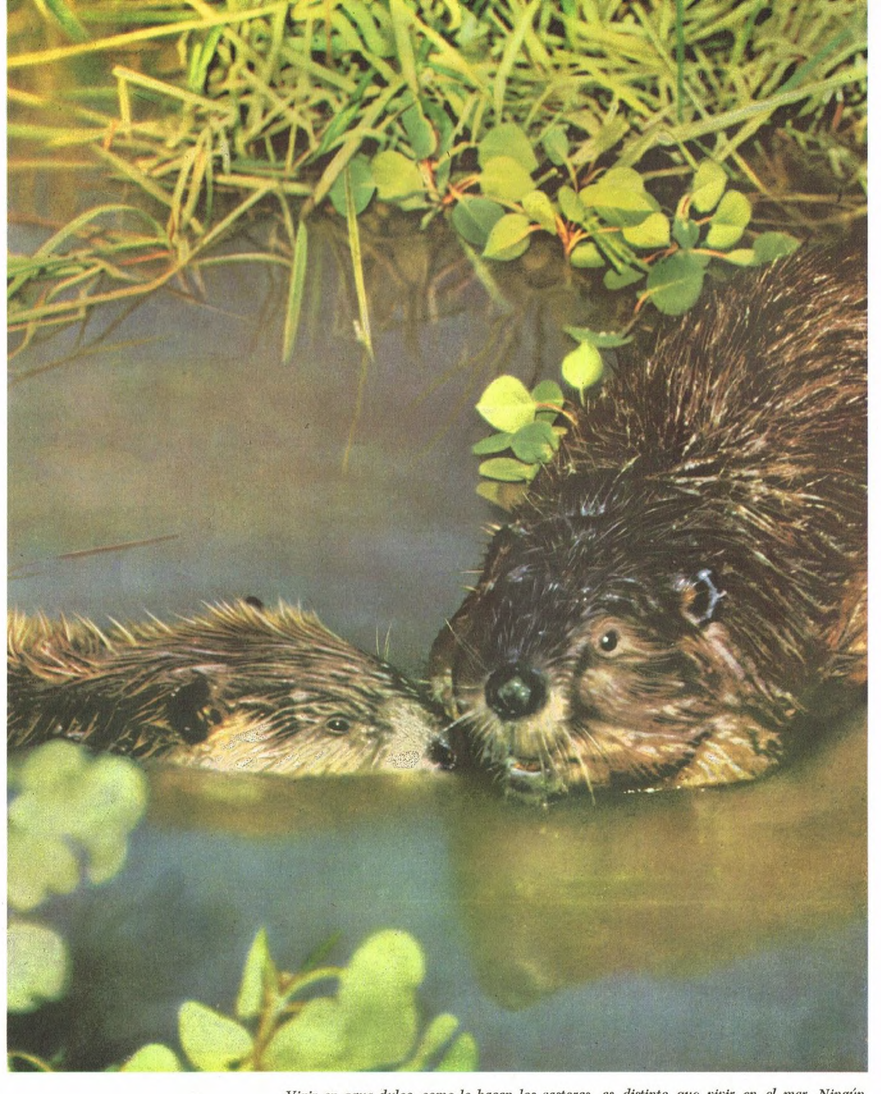
—¿Al fin, de dónde salen las ballenas? ¿Cómo aparecieron? —quiso saber Huguito—.

—A ver... —Dieguito recorría el manual, buscando la página—. Aquí está... ¡Es increíble! ¡¡¡Las ballenas son parientes de... los perros!!!

—¿De los qué...?

Mobidick estaba tan asombrado que dejó apagar la pipa, falta imperdona-





Vivir en agua dulce, como lo hacen los castores, es distinto que vivir en el mar. Ningún mamífero de río o de lago vive sólo dentro del agua. Una parte de su vida la pasa en tierra. Se dice, por ello, que dichos animales son anfibios, es decir, de vida doble.

ble en un viejo lobo de mar como él.

—Bien —leía Dieguito ávidamente —, hace millones de años, dos grupos de mamíferos carnívoros se adaptaron a la vida marina; de uno de ellos evolucionaron las focas y del otro los cetáceos. Y de los carnívoros que quedaron en tierra evolucionaron los animales del tipo de perros y lobos. ¡Qué cosa tan rara... Pete es pariente de las ballenas!

—Me parece que cuentas mal este asunto —opinó Huguito—. Las ballenas no son carnívoras. Ni siquiera tienen dientes; usan las "barbas" para filtrar el plancton.

—Ante todo —proseguía Dieguito leyendo el manual—, no todos los cetáceos poseen "barbas". Algunos, como los cachalotes, tienen dientes, y muy buenos. En segundo lugar, ¿quién dice que un comedor de plancton no es carnívoro? Parte del plancton está constituido por algas, pero otra parte es animal. De todos modos, las ballenas son una maravilla de adaptación a la vida acuática, y se separaron de los antepasados de los canes hace mucho tiempo. Los científicos se han enterado de dicho parentesco solamente a través de los fósiles. Terminaron por convertirse en verdaderos "peces".

—Eso no —protestó Huguito—. Los cetáceos respiran aire como nosotros. Pueden permanecer sumergidos durante largo tiempo, pero en cierto momento se les termina el aire y se ven obligados a emerger para obtenerlo.

—Yo me refería a su forma exterior —aclaró Dieguito—. Aquí veo, en el manual, que los cetáceos, a diferencia de las focas, han perdido las patas traseras por completo. El rabo es una extensión cartilaginosa del fin de la columna vertebral, como en los peces.

—Sólo que en éstos el plano de la cola es vertical, mientras que en los cetáceos es horizontal —comentó Mobidick—.

—¡¡¡Ballenaaaa!!!

Desde la cofa de la gavia un marinero dio el tan esperado grito. Todos orientaron sus binoculares hacia el punto señalado. Mobidick, sin embargo, tuvo un gesto de desaliento:

—No vamos a poder aprovecharla. Pero ustedes podrán ver algo intere-



Dentro de la represa artificial que ha construido, el castor edifica su casa. Esta es una cabaña a la cual sólo se puede entrar por una abertura sumergida. Como el animal es buen zambullidor, ello no le causa problemas en épocas normales. Pero, cuando el agua se congela tiene que abrir un hueco en el hielo para poder entrar.





El castor fabrica un lago particular, para protegerse de las corrientes y de la falta de agua en ciertos períodos. Para ello, construye un dique (fotos de arriba y al lado) que le sirve para represar un brazo de río. La represa es construida laboriosamente: rama por rama en el bosque son cortadas y luego trasportadas.

El castor construye su cabaña con la misma técnica que emplea para ejecutar la represa: ramas cortadas y apiladas. Por dentro es una cámara amplia, dentro de la cual la pareja guarda alimentos y protege a sus hijuelos. La entrada sumergida tiene una gran ventaja: son pocos los enemigos naturales del castor que saben zambullirse. Si un gato salvaje lo persigue cuando está en el bosque cortando ramas para sus construcciones, el castor corre hacia la orilla y se sumerge para entrar en su hogar.



El castor rara vez cambia de "domicilio". A no ser que alguna inundación destruya completamente sus construcciones, pasa toda su vida reparando los pequeños desperfectos que el tiempo y sus enemigos van haciendo, sin cambiar de lugar. Los hijuelos, cuando crecen, abandonan la casa de los padres, forman pareja y escogen un lugar donde instalarse para toda la vida. Como otros animales constructores, éste trabaja intensamente: no puede permitir que el nivel de su represa baje, ya que entonces la entrada quedaría al descubierto.

sante, —añadió, haciéndole señas al timonel para que llevara el barco hacia la zona indicada—.

Poco más tarde, a lo lejos, se vio un espectáculo grandioso. Todo un trozo de mar restallaba en corolas de espuma. Gigantescos bultos negros emergían para abatirse enseguida sobre el agua, levantando inmensas olas. Alrededor, todo el mar hervía: miles y miles de peces saltaban, alocados, entre las gaviotas que, chillando frenéticamente, les daban caza.

—Esto es algo que rara vez se puede ver —explicó Mobidick—. Estas no son ballenas comunes; son megápteros en su danza nupcial. Están eligiendo pareja para reproducirse.

—¿Qué son? —preguntó Donald—.

—Observen que estos enormes cuerpos que "danzan" en el agua parecen tener dos alas. Son aletas. Pero en ninguna ballena están tan desarrolladas como en los megápteros, cuyo nombre significa "ala grande". Yo no los puedo cazar ahora. Está prohibido cazar animales en la época de la reproducción, y con justo motivo. Pero ustedes pueden aprovechar el espectáculo. Sólo que, si me aproximo más, huirán. Será mejor que ustedes se acerquen en una ballenera.

—¿Eso qué es? —preguntó Donald—.

—Una lancha pequeña que se usa para aproximarse a los cetáceos ariscos, a fin de poder arponearlos. Mandaré con ustedes al nuevo arponero; parece tener mucha experiencia.

Arropados en enormes impermeables y con sombreros haciendo juego, para precaverse de las violentas salpicaduras producidas por la danza de los megápteros, y guiados por el excelente arponero, los patos se aproximaron a la escena, en una ballenera.

—¿Qué hacen los peces alrededor de los bailarines? —preguntó Donald—. ¿También se han contagiado la furia de la danza?

—Nada de eso, tío —explicó Dieguito—. Los cardúmenes que pasaban cuando comenzó la danza, fueron tomados de sorpresa por estas tremendas olas, y se desorganizaron; a causa de todo este movimiento no logran reorganizarse. Las gaviotas se están aprovechando de la desorientación de los peces, que los hace saltar del agua.





Cuando las orcas asumen esta posición, ello significa que se están preparando para permanecer bajo el agua durante un período prolongado. Antes de sumergirse, estas fieras almacenan oxígeno en la sangre, inspirando ruidosamente unas cuatro o cinco veces. Después desaparecen durante unos 10 minutos. Las orcas habitan solamente en los mares helados, donde se alimentan de peces, pingüinos y focas.

De cerca (el buque había quedado bastante lejos), la escena era aún más impresionante. Los ágiles bailarines evolucionaban, los unos alrededor de los otros, de manera tal que hacía casi olvidar que sus corpachones medían 15 metros de largo. Dieguito seguía a uno con los binoculares.

—¡Estos animales son tan grandes y de piel tan gruesa que hasta tienen cirrópodos adheridos, como las rocas!

De pronto, uno de los danzarines se agitó convulsivamente e intentó zambullirse, mientras el agua se teñía de sangre. Los demás se sumergieron rápidamente. Empero, sobre el infeliz que se debatía, se precipitaban grandes y veloces formas oscuras, sacándole enormes trozos sanguinolentos.

—¡Tiburones!

—¡No! —Huguito le arrancó el manual de las manos a Dieguito y le mostró la foto—. ¡Son orcas! ¡Animales peores que el tiburón!

—¿Qué monstruo terrible es éste? —preguntó, espantado, Donald—.

—Son parientes del delfín, tío. Se las llama "ballenas asesinas". ¡Engullen a una foca de una sola dentellada!

—Pero, ¿cómo han venido a parar aquí? ¿Las atrajeron las olas?

—Quizás —dijo Huguito—. Pero, como en todos los delfines, su sentido más desarrollado es el sonar.

—¿El qué? ¿Como el buque?

—Los delfines y las orcas poseían el sonar mucho antes que el hombre, tío. Ellos emiten gritos agudísimos debajo del agua. Tan agudos que el oído humano no logra percibirlos. La onda sonora golpea el obstáculo y vuelve al cetáceo, que así lo localiza. Gracias a ello, pueden cazar y nadar en la oscuridad. Pero creo que mejor se-

Al contrario de las focas, que son animales costeros, los cetáceos (ballenas, belugas, orcas, delfines) son animales exclusivamente marinos. Lo prueba su forma, que no puede servir para otra cosa que no sea la natación. Son los únicos mamíferos con forma de pez.



rá que nos vayamos; no sé qué hace este marinero detenido aquí.

En el mar, delante de ellos, poco quedaba del megáptero herido, y la banda de orcas nadaba ahora amenazadoramente alrededor de la lancha. Sólo se veían las aletas negras y, por momentos, unos ojillos malignos que emergían del agua para dar rápidas ojeadas. Eran animales que medían de siete a diez metros.

—¡Si a uno de estos seres se le ocurre darle un empujón a la lancha, con el tamaño que tienen, la vuelca inmediatamente! El manual recomienda quedarse quietos, sin hacer ruido y... pero, ¿qué hace ese sujeto?

El marinero, con el sombrero encasquetado, refunfuñando, se había armado de un arpón y lo blandía, para lanzarlo contra una orca que circulaba alrededor de la lancha.

Los patitos saltaron sobre el sujeto, que chillaba:

—¡Les mostraré a esas sinvergüenzas! ¡Suéltenme!

En la confusión se le cayó el sombrero.

—¡¡¡Plumita!!!

—Ay, ay, ay —gimió Donald—. ¿Desde cuándo eres ballenero?

—Hace una semana —respondió Plumita, orgulloso—. Y ahora déjenme —chilló—. Voy a agarrar a estos cobardes animales y...

No pudo terminar, porque los patitos lo asieron del pico cerrándoselo.

—Nuestra salvación reside en no hacer ruido y mantenernos en el fondo de la lancha, para que no puedan vernos —le explicó Dieguito—.

—Yo voy...

Plumita empezaba a gritar nuevamente, indignado, porque le habían soltado el pico. Pero enseguida tuvo que callarse y se le empezaron a salir los ojos de las órbitas, porque Donald le apretaba el pescuezo. En eso oyeron ruido de cosas tiradas al agua, desde el buque de Mobidick.

—Está tratando de atraerlas —dijo Luisito—.

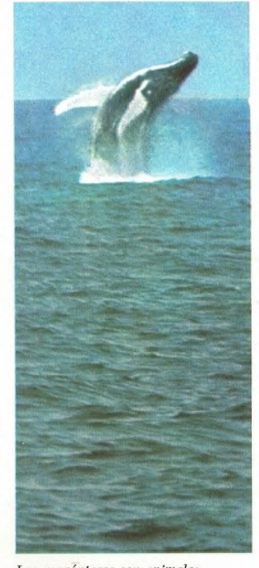
De hecho, los monstruos se reunieron rápidamente y se alejaron en dirección al barco. A continuación, los patitos oyeron sonidos sordos.

—Es increíble —comentó Luisito—, las orcas están dándole cabezazos al barco. Mobidick nos está haciendo señales con las banderolas. Nos dice que nos dirijamos a la isla que vemos al este. Y, por amor de Dios —añadió, dirigiéndose a Donald—, ¡suelta a Plumita, que está violáceo!...

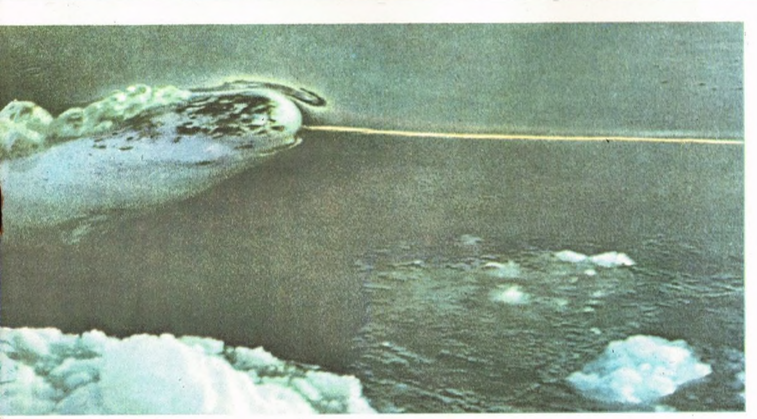
Cuando Plumita pudo respirar de nuevo, Luisito le preguntó:

—¿Eres capaz de conducir esta lancha hasta aquella isla?

—Vaya, muchachos, esto es un juego de niños para un viejo lobo de mar

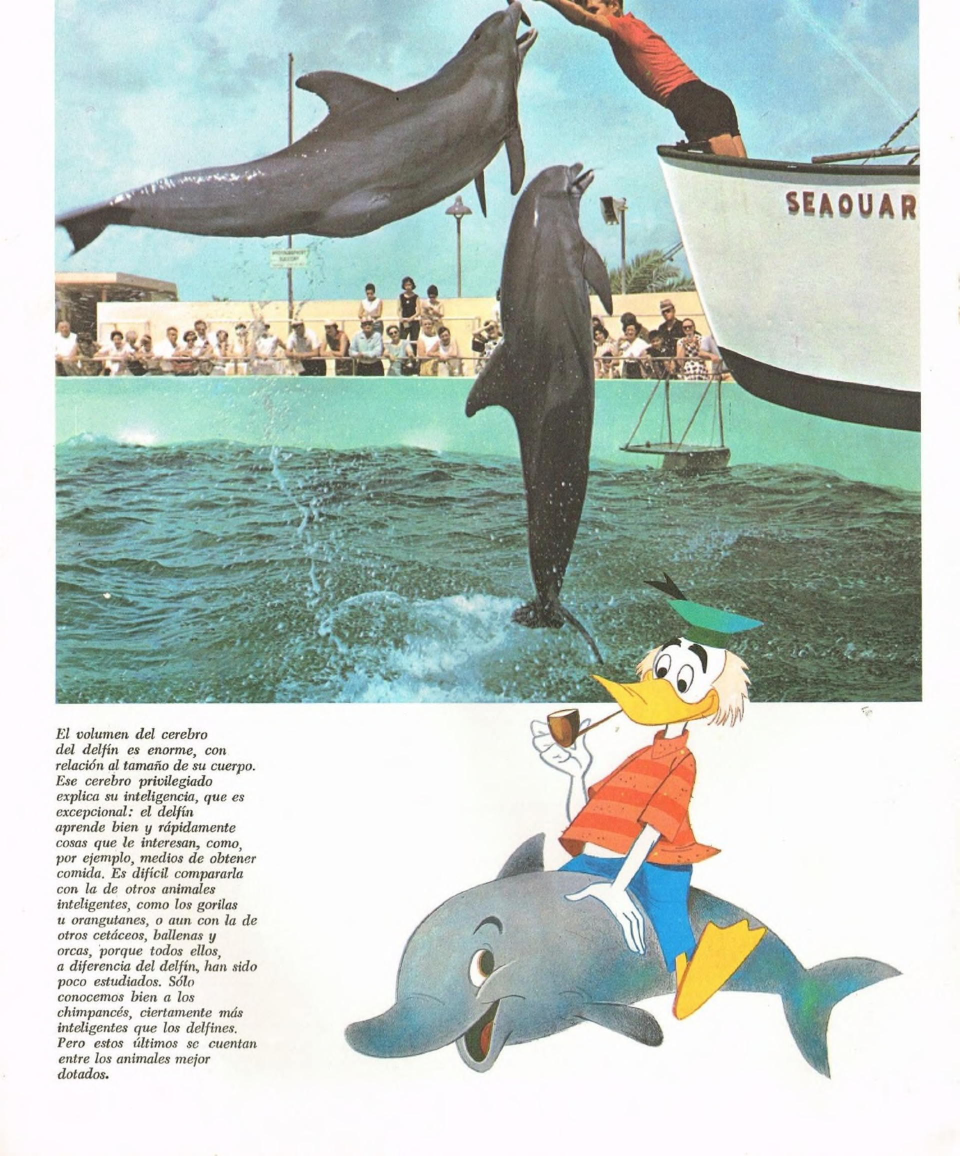


Los megápteros son animales gregarios y viven en pequeñas bandas. Como las demás ballenas, están amenazados de extinción, debido a la caza constante.



El globicéfalo, conocido como "delfín piloto" es, en realidad, una ballena enana, que nunca excede los 7 metros de largo. Es un animal inofensivo y juguetón.

Marinos fantasiosos afirman que los machos del narval se baten en duelos con su "espada". Pero ésta sirve solamente para excavar el fondo del mar en busca de moluscos.



El volumen del cerebro del delfín es enorme, con relación al tamaño de su cuerpo. Ese cerebro privilegiado explica su inteligencia, que es excepcional: el delfín aprende bien y rápidamente cosas que le interesan, como, por ejemplo, medios de obtener comida. Es difícil compararla con la de otros animales inteligentes, como los gorilas u orangutanes, o aun con la de otros cetáceos, ballenas y orcas, porque todos ellos, a diferencia del delfín, han sido poco estudiados. Sólo conocemos bien a los chimpancés, ciertamente más inteligentes que los delfines. Pero estos últimos se cuentan entre los animales mejor dotados.



La inteligencia de los delfines se puso en evidencia cuando se descubrió que poseían un "habla" elaborada. Es decir, que cambian entre sí señales que no sirven solamente de aviso para situaciones de peligro, llamados, etc., lo que es común entre animales. Su "lengua" posee palabras, sonidos convencionales que designan cosas. Estos sonidos son aprendidos por ellos, no son innatos. Dicha lengua ha sido estudiada por científicos, que llegaron a comunicarse con ellos.

como yo... Vamos allá; ustedes remen, yo dirigiré.

Pero doscientos metros antes de la playa, el "viejo lobo de mar" metió a la lancha en una ola y naufragó. El único remedio era nadar, y fue lo que todos hicieron. De pronto, Dieguito susurró, desesperado:

—¡Las orcas!

Con un estremecimiento de horror, vieron las aletas negras que, emergiendo del agua, se aproximaban velozmente a ellos. Pero el primer animal que los alcanzó, en lugar de una dentellada, le dio a Donald un empujón. Enseguida, todos los patos fueron empujados hacia un lado u otro.

—Son delfines... —reía aliviado Luisito—. Están jugando con nosotros.

—Pues diles que dejen de hacerlo —gimió Donald entre dos empujones —. Es un juego bastante brutal...

Al fin, mal que bien, lograron llegar a la costa, cansadísimos.

—Esos desgraciados casi me ahogaron a empujones —decía, enojado, Donald—.

—Puedes dar gracias a Dios que no eran sus primas, las orcas —comentó Huguito—.

—Pero, ¿por qué hacen eso?

—Vaya uno a saber; son así, juguetones. Nos localizaron con su sonar y vinieron a jugar con nosotros.

—¿Ellos también usan el sonar?

—Buena parte de los cetáceos lo usa. No conocemos la vida de todas estas especies. Los delfines, sin embargo, han sido bien estudiados. Su sonar no les sirve solamente para localizar cosas en la oscuridad; también lo utilizan para comunicarse entre sí mediante los sonidos y poseen un lenguaje.

—¿Esos animales hablan?

—Así es. Mientras nos empujaban, con seguridad, estaban hablando entre ellos. Pero el oído humano sólo puede percibir parte de estos sonidos. La mayoría son demasiado agudos y no se oyen.

—Yo me enteré de que un científico le enseñó algunas palabras humanas a un delfín —interrumpió Dieguito—.

—Es cierto. El cetáceo aprendió a decir "uno, dos, tres", para pedir pescado. El hecho es que, excepto los chimpancés, no conocemos animales más inteligentes que los delfines.

—Está oscureciendo rápidamente —

comentó Donald—. Debemos encender una fogata, para calentarnos y para avisar a Mobidick, que ahora no puede ver la ballenera.

Oyeron un ladrido que llegaba de la playa.

—¿Perros? ¿Habrá gente en este fin del mundo helado? Vamos a ver.

Tuvieron una sorpresa: en un promontorio, un grupo de nutrias saltaba y ladraba a la puesta del sol.

—¿Nutrias en el mar? Nunca había oído hablar de ello —se extrañó Donald—.

—Hay una especie de nutria que es marina —afirmó Luisito—. Pero es una excepción. Estos animales viven exclusivamente en lagos o ríos.

—¿Por qué afirmas eso? —preguntó Dieguito—.

—Lo estoy deduciendo por la forma de las patas. Observen que, a pesar de ser un órgano natatorio (poseen membranas entre los dedos como nosotros, los patos), son, además, un órgano de carrera: tiene exactamente la misma disposición que la pata de los gatos.

—¿Y entonces, cuál es la diferencia?

—Bien: los mamíferos de río o de lago, a diferencia de los de mar, pasan tanto tiempo dentro del agua como en la orilla. Recuerden que ningún mamífero de aguas continentales (agua dulce) tiene patas tan adaptadas como los de mar. El hipopótamo ni siquiera tiene aletas; el castor, para poder usar las "manitas", en vez de adaptar las patas, transformó la cola en remo. En cambio, las extremidades de los mamíferos marinos no sirven para otra cosa que no sea nadar. Las patas de las focas son aletas. La foca anda poquísimo y mal en tierra. Y los mamíferos puramente marinos tampoco pueden acercarse demasiado a la costa: si llegan a quedar fuera del agua mueren. No pueden arrastrarse con las aletas. Las patas de la nutria, de la foca y de los cetáceos, representan tres grados diferentes de adaptación al agua.

—Extraño —musitó Donald, que se había sentado a descansar, observando las nutrias—. ¿Cómo es que el hipopótamo, ese inmenso animal, consigue nadar? Ni siquiera parece que pudiera vivir siempre en el agua...

Si los cetáceos representan la más completa adaptación de los mamíferos al agua, los murciélagos representan su más completa adaptación al aire. Todo en su cuerpo, como en el ave, está destinado al vuelo.

—Porque dentro del agua él resulta, como las ballenas, muy liviano. Su corpachón está revestido y relleno de grasa, más liviana que el agua.

—Interesante, ¿no? —dijo Huguito—.

—En animales de orígenes completamente distintos, y debidos a la vida en el agua, han aparecido adaptaciones semejantes. Las patas se han transformado en aletas en las nutrias y focas, la grasa es un flotador en la ballena y el hipopótamo, el rabo se convirtió en remo en el delfín y el castor... ¿No es eso notable?

—¡Eh! —exclamó Donald—. ¡Desaparecen nuestras esperanzas de encender fuego! Esta va a ser una noche lluviosa...

Gruesas gotas comenzaron a caer. Los patos buscaron un refugio; por fin, hallaron una caverna.

—Podríamos encender un fueguito aquí dentro —sugirió Luisito—.





Los tres pequeños exploradores encendieron una antorcha de hojas con el método que usan los indios: frotando un trozo de madera dura en uno de madera blanda. Donald, empuñándola, penetró en la caverna. Ni bien había dado dos pasos, un atemorizador revuelo de "algo" desconocido lo embistió. Millares de formas aladas intentaban escapar de la caverna, chillando y revoloteando alocadas.

—¡Murciélagos! ¡Murciélagos!

—Vaya, Donald —lo reprendió Plumita—, no seas cobarde. Esos animales son inofensivos.

—¡Pero chupan sangre!

—Los murciélagos hematófagos, chupadores de sangre, son raros, tío —continuó Luisito—. La mayoría de ellos sólo se alimentan de insectos.

—Tampoco te atacaban; tú los asustaste con el fuego —añadió Plumita—. Vamos a terminar de espantarlos.

El pato agitó la antorcha dentro de la gran caverna. Se produjo un nuevo revoloteo y pronto quedó todo quieto.

Cuando entraron, había un murciélago desmayado en el suelo.

—Una rareza —reflexionó Dieguito —. Un murciélago que se desorientó en vuelo y se golpeó contra la pared. Se trata de algo casi imposible.

—Se confudió porque estaba en la misma situación que aquellos peces a los que vimos enloquecer con los megápteros —afirmó Luisito—.

—¿Peces? ¿Murciélagos? ¿De qué hablan? —preguntó Donald, atónito—.

—Es sencillo, tío —explicó Dieguito—. Los peces andan en cardúmenes y se orientan por las ondas que los otros peces producen en el agua. Por las ondas del agua el animal sabe quién viene, de dónde viene, etc. Los delfines lo hacen mejor, ya lo has visto: emiten ondas —el sonar—, que emplean para la misma función. Pues bien, los murciélagos emiten esas ondas en el aire. Lanzan gritos agudísimos, que nosotros no podemos oír. Esos gritos son ondas de aire que golpean los obstáculos y vuelven a sus oídos, dándoles a conocer su posición.

—Lo que, por otra parte, les resulta sumamente útil a seres que, como ellos, viven de noche y duermen de día —añadió muy seguro Huguito—.



Con las patas delanteras transformadas en alas, el murciélago debe usar como mano las patas traseras. Lo mismo sucedió con las aves. El murciélago ase el alimento con las patas traseras y hasta pesca con ellas: el murciélago pescador del Amazonas vuela sobre los ríos cazando peces. Pero, a diferencia de las aves, los murciélagos han desarrollado una manera extravagante de descansar: cabeza abajo. Ningún otro mamífero lo hace. Si es necesario, el pulgar del ala también puede servir de "gancho".

—Pero, ¿qué tienen que ver los peces con esto? —insistió Donald—.

—Los peces habían perdido la capacidad de organizar el cardumen, porque los megápteros habían producido tanta confusión, en las ondas del agua, que aquéllos ya no podían distinguir las ondas provenientes del cardumen de las que originaban las ballenas. Lo mismo les ha sucedido a los murciélagos.

Notando que el tío no terminaba de comprender, los patitos rieron.

—Tío, todos los murciélagos, asustados, se pusieron a emitir ondas a la vez, interfiriéndose unos a otros. Y ese desdichado, confundido, se golpeó contra la pared. Pero es rarísimo que ello ocurra. Si tomas un murciélago, le tapas los ojos y lo sueltas en un cuarto oscuro atravesado por alambres recubiertos de tiza, muchas horas después el murciélago no tendrá una sola marca de tiza: habrá volado a través de los alambres sin rozarlos, utilizando su radar.

—Es verdaderamente muy interesante —comentó Donald, calentándose al fuego—. Animales completamente diferentes entre sí, como el pez y la ballena, tienen formas semejantes porque viven en el mismo ambiente. Pero animales que viven en ambientes



El ala de las aves es un "brazo" transformado. El ala del murciélago es solamente una "mano" transformada. Es decir, los huesos de los "dedos" del antepasado del murciélago se alargaron enormemente, y entre ellos apareció la membrana del ala. A diferencia de las ballenas, cuyos antepasados conocemos, el origen de los murciélagos es bastante misterioso: los más antiguos fósiles conocidos pertenecen a animales muy semejantes a los actuales. La gran mayoría de los murciélagos no representa peligro alguno para el hombre. No son sino comedores de frutas, insectos, ratones. Pero los hematófagos, murciélagos bebedores de sangre, transmiten enfermedades al ser humano y a los animales domésticos.



Además de los murciélagos, algunos otros mamíferos hicieron la experiencia del vuelo, como esta ardilla, que extendió una membrana de piel entre las patas. Pero esa "ala" es muy poco eficaz; el animal no puede batirla. Lo único que puede hacer con ella es planear entre las ramas, en saltos más largos que los comunes.





La nutria representa la típica adaptación "a mitad de camino". Sus patas son ambivalentes: les sirven tanto para dar corridas rápidas, como para nadar. Gran zambullidora, la nutria es capaz de cazar peces veloces en plena natación. Pero, si la persigue algún adversario en las márgenes del río, corre hacia el agua con una velocidad sorprendente en un animal acuático.

distintos, como el delfín y el murciélago, también han inventado medios semejantes de orientarse en la oscuridad... ¿"Hablarán" los murciélagos con esas ondas?

—Deben enviar señales para llamarse, como lo hacen todos los seres vivientes. Pero, a lo que parece, los murciélagos son bastante ignorantes... Los gritos les sirven para orientarse.

—Aquí el manual dice que solamente tres tipos de animales vuelan hoy en día: los insectos, las aves y los murciélagos —leyó Huguito—.

—¿Por qué "hoy en día"?

—Porque antiguamente había reptiles voladores.

—Pero hay ardillas que vuelan también —recordó Dieguito—.

—Hum... parece que realmente no vuelan —continuaba leyendo Huguito—. Lo que hacen es parecido a un salto de paracaídas. Además, hay lagartos y serpientes que poseen expansiones laterales del cuerpo y pueden dar "saltos planeados". No son vuelos. Entre los vertebrados, sólo las aves y los murciélagos son verdaderos voladores. Así como las ballenas conquistaron el mar, transformando las patas delanteras en aletas, los murciélagos conquistaron el aire, transformándolas en alas.

Todos tenían sueño. Pero, en cierto momento, Luisito, que dormitaba, se despertó y se llevó tamaño susto: un murciélago lamía sangre furtivamente del pie de Donald. El patito ahuyentó al animal y tuvo que escuchar un tremendo sermón del tío:

—¿Acaso tú y aquel cretino —decía Donald, señalando a Plumita—, no me dijeron que son raros los murciélagos que chupan sangre? ¿No me tildaron ambos también de cobarde?

Luisito, examinaba el pie del tío:

—¡Qué coincidencia desgraciada!

Plumita se extrañó:

—¿No sentiste nada, Donald?

—La saliva de este animal posee un anestésico —explicó Luisito—. Lame antes de moder y chupa después, cuando la sangre mana.

—¿Y la sangre, no se coagula?

—La saliva posee además un anticoagulante...

Huguito estaba preocupado. Mientras Donald intentaba detener la hemorragia, llamó aparte a los demás:

—¡Estos animales pueden transmitir la rabia, como los perros! ¡Imagínense que el tío contraiga la rabia!

—Tenemos que salir de aquí inmediatamente —dijo Dieguito—.

La hemorragia no cesaba, a causa del efecto anticoagulante de la saliva del murciélago. Tuvieron que salir con Donald, que perdía un hilillo de sangre del pie, y fueron hasta la playa a encender una fogata para llamar a Mobidick. Por fin, después de muchos esfuerzos, lograron encender una que, debido a la leña húmeda, daba más humo que una chimenea. Pronto apareció el buque, que rondaba la isla.

—Felizmente, todo terminó bien —comentó Dieguito, en el bote que los llevaba al barco—.

—Calma —susurró Huguito—. Esperen a ver cuando Donald se entere que tiene que darse enormes inyecciones de suero antirrábico...

En realidad, Donald había soñado, pues los vampiros habitan solamente áreas tropicales, y a veces subtropicales de América.



F, *s.:* sexta letra del alfabeto.
fable, *s. & v.:* fábula; contar fábulas, fingir, inventar.
fabric, *s.:* tejido, paño, fábrica, obra, edificio.
fabricate, *v.:* fabricar, estructurar, forjar (mentiras, disculpas).
fabrication, *s.:* fabricación, obra, mentira, invención, embuste.
fabricator, *s.:* embustero.
fabulous, *adj.:* fabuloso.
facade, *s.:* fachada.
face, *s. & v.:* rostro, cara, faz; enfrentar, forrar; **face down:** boca abajo; **face guard:** máscara, careta; **face to face:** cara a cara; **to fly in the face of:** oponerse, nadar contra la corriente; **to face out:** persistir en.
facial, *adj.:* facial.
facile, *adj.:* fácil, dócil, obediente, vivo, accesible.
facilitate, *v.:* facilitar.
facilities, *s.:* medios, instalaciones.
facility, *s.:* facilidad, conveniencia, ayuda.
facing, *s.:* cubierta, revestimiento.
fact, *s.:* hecho, realidad.
faction, *s.:* facción, bando, tumulto.
factious, *adj.:* faccioso, sedicioso.
factor, *s.:* factor, agente.
factory, *s.:* fábrica.
factual, *adj.:* de hecho.
faculty, *s.:* facultad, aptitud, facultad (universitaria), cuerpo de profesores.
fad, *s.:* manía, moda, boga.
fade, *v.:* marchitar, poner pálido, debilitar.
fag, *v.:* fatigar, cansar, hacer trabajar excesivamente en tareas penosas.
faggot, *s.:* igual que "fagot".
fagot, *s.:* haz, gavilla, manojo.
fail, *v.:* faltar, abandonar, dejar, engañar, frustrar, no cumplir, fallar, malograrse.
failing, *s.:* falta, defecto, desliz, decadencia.
failure, *s.:* fracaso, malogro, falla, falta, omisión, bancarrota.
fain, *adj.:* dispuesto, conforme, contento, deseoso.
faint, *s., adj. & v.:* desmayo, desfallecimiento; lánguido, indistinto, débil; desmayarse, desalentarse.
faintish, *adj.:* desfalleciente.
fair, *adj., adv. & s.:* justo, honrado, favorable, medio, bonito, claro, rubio (cabello), gentil, limpio, decente, nítido; honradamente, imparcialmente, decentemente; feria, mercado.
fairness, *s.:* imparcialidad, rectitud, justicia, honradez, equidad.
fairy, *s. & adj.:* hada, duende; de duendes.
faith, *s.:* fe, creencia.
faithful, *adj.:* fiel, leal.
fake, *s. & v.:* copia, imitación, engaño; fingir, inventar falsedades.
falcon, *s.:* halcón.
falconry, *s.:* halconería, cetrería.
fall, *s. & v.:* decadencia, declinación, caída, pérdida, disminución de precio, cascada, salto, catarata, índice de caída (lluvia, nieve, etc.), despeñadero, otoño (en los EE.UU.); caer, caerse, despeñarse, ceder a una tentación, rebajarse, degradar, tocar en suerte, disminuir, inclinarse (topografía); **fall back:** retroceder, retirarse, huir; **fall in:** caer dentro, alinearse; **fall on:** atacar, acometer; **fall out:** reñir, disputar, regañar; **fall over:** desertar, tropezar; **fall sick:** enfermarse; **fall to:** caer en manos de, tirarse sobre; **fall under;** estar comprendido en; **fall within:** estar dentro de.
fallacy, *s.:* engaño, fraude, falsedad.

fallen, *v. & adj.:* p. pas. de "to fall"; caído, derribado, arruinado, muerto.
fallible, *adj.:* falible.
fallow, *adj.:* en descanso, no sembrado, barbechado (agr.).
fallowing, *s.:* barbechera.
false, *adj.:* falso, incorrecto, supuesto, desleal; **false bottom:** doble fondo; **false door:** puerta falsa o simulada; **false faced:** hipócrita, falso; **false ribs:** costillas falsas; **false teeth:** dientes postizos.
falsehood, *s.:* mentira, falsedad, perfidia, engaño, embuste.
falseness, *s.:* falsedad, engaño, perfidia.
falsify, *v.:* falsificar.
falsity, *s.:* falsedad, mentira.
falter, *v.:* balbucear, vacilar, tartamudear, titubear.
fame, *s.:* fama, renombre, reputación.
famed, *adj.:* afamado, famoso, celebrado, renombrado.
familiar, *adj.:* familiar, íntimo, común, ordinario, muy conocido..
familiarity, *s.:* familiaridad, confianza.
familiarize, *v.:* familiarizarse, acostumbrarse.
family, *s.:* familia.
famine, *s.:* hambre, carestía, escasez.
famish, *v.:* hambrear, matar de hambre, morirse de hambre.
famished: *adj.:* hambriento, famélico.
famous, *adj.:* famoso.
fan, *s. & v.:* abanico, ventilador, volante; abanicar, soplar, ventilar.
fanatic, *s.:* fanático, entusiasta.
fanatical, *adj.:* fanático.
fancier, *s.:* aficionado a, criador (de animales o aves), visionario.
fanciful, *adj.:* antojadizo, imaginativo, fantástico, caprichoso.
fancy, *s., adj., adv. & v.:* fantasía, imaginación, gusto, preferencia; caprichoso, extravagante; de gusto, de capricho; imaginar, suponer, antojarse, figurarse, tener un antojo o capricho, apasionarse, fantasear.
fang, *s.:* colmillo (de un animal).
fanion, *s.:* banderola.
fantastic, *adj.:* fantástico.
fantasy, *s.:* fantasía, capricho, extravagancia.
far, *adj. & adv.:* lejano, remoto, distante, de gran alcance; lejos, a lo lejos, en lontananza, a distancia, muy, mucho, en alto grado; **far off:** a gran distancia; **so far:** hasta aquí.
faraway, *adj.:* lejano, distraído.
farce, *s.:* farsa, sainete.
farcical, *adj.:* asainetado, burlesco, propio de la farsa, bufo, ridículo.
fare, *s. & v.:* tarifa, precio de pasaje, pasajero, comida, vianda; irle a uno (bien o mal), acontecer, tratarse (en comida).
farewell, *s., int. & adj.:* despedida; ¡adiós!; de despedida.
farm, *s. & v.:* hacienda, granja, labranza; cultivar, labrar la tierra.
farmer, *s.:* hacendado, labrador, granjero, agricultor.
farming, *s.:* actividad rural.
farther, *adj. & adv.:* comparativo de "far", muy lejano; a mayor distancia, ulteriormente. (Se usa aplicado a distancias físicas, en el tiempo y en el espacio.)
farthest, *adj. & adv.:* superlativo de "far", más lejano, más distante o remoto; a la mayor distancia.
fascicle, *s.:* racimo, manojo, fascículo, entrega de un libro u otra publicación.
fascinate, *v.:* fascinar, encantar, hechizar.
fascination, *s.:* fascinación, encanto, hechizo, alucinación.

exude, *v.:* sudar, exudar, transpirar, rezumar.
exult, *v.:* triunfar, alegrarse, regocijarse.
eye, *s. & v.:* ojo, vista, mirada, agujero, orificio, yema o botón, opinión, concepto; ojear, clavar la mirada; **eye of the anchor:** ojo del ancla; **eye protectors:** anteojos de seguridad; **eye shade:** visera; **eye socket:** cuenca del ojo; **an eye for an eye:** ojo por ojo; **to keep an eye on:** vigilar; **with an eye to:** con vistas a.
eyeball, *s.:* globo del ojo.
eyebrow, *s.:* ceja.
eyeglass, *s.:* anteojo; **eyeglasses:** lentes, quevedos.
eyelash, *s.:* pestaña.
eyelet, *s.:* resquicio, abertura.
eyelid, *s.:* párpado.
eyepiece, *s.:* ocular (óptica).
eyeshot, *s.:* alcance de la mirada.
eyesight, *s.:* vista, observación.
eyesore, *s.:* cosa que hiere la vista.
eyewater, *s.:* colirio, lágrima.
eyewitness, *s.:* testigo ocular.